

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teks berjalan (*running text*) merupakan media informasi yang efektif karena sederhana dan mampu menarik perhatian karena warna yang mencolok, juga lebih mudah dalam mengganti pesan yang disampaikan. Sehingga ketika ada pesan atau informasi baru, papan tinggal dikonfigurasi menggunakan program, tidak harus membutuhkan banyak tenaga atau orang.

Beberapa *display* sistem pada teks berjalan yang ada saat ini masih kurang praktis. Hal tersebut dikarenakan jika operator ingin mengganti karakter atau ingin memperbarui informasi, maka harus menghubungkan perangkat teks berjalan dengan komputer. Sebagai contoh diruang tunggu sebuah klinik kesehatan, jika seorang resepsionis ingin memberikan informasi terbaru, mereka tidak perlu mengetik dan mencetaknya ke sebuah kertas lalu menempelkannya di tembok, Hanya dengan memainkan jari pada layar *smartphone* yang sudah terhubung dengan jaringan Wifi, maka resepsionis dapat menyampaikan informasi terbaru kepada para pasien di ruang tunggu. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengajukan judul “UPDATING INFORMASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS WEMOS MELALUI JARINGAN WIFI”.

1.2. Rumusan Masalah

Meninjau dari latar belakang masalah, dapat dirumuskan masalah bagaimana menghubungkan Wemos D1 dengan jaringan wifi, kemudian menampilkan karakter pada dot matriks, yang di inputkan melalui *smartphone*.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Mikrokontroler yang digunakan untuk pengolah data *running text* adalah Wemos D1.
- b) Dalam updating *running text* membutuhkan akses Wifi sebagai penghubung *smartphone* dan Wemos D1.
- c) Menggunakan *browser* pada *smartphone* sebagai *user interface*.
- d) Menggunakan panel LED Matrix P10 untuk menampilkan *running text*.
- e) Untuk warna *font* yang digunakan menggunakan *single color* yaitu merah.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan tujuan dari Proyek Akhir ini adalah:

- a) Membuat program untuk mengontrol LED P10 melalui wifi.
- b) Menjadikan *smartphone* untuk mengirim data ke Wemos D1.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mempermudah penggantian pesan atau informasi pada LED P10, dimana *input* teksnya melalui jaringan Wifi.